

51

Int. Cl.:

A 22 c, 25/14

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES



PATENTAMT

52

Deutsche Kl.: 34 b, 75/02

10

11

21

22

43

Offenlegungsschrift 2 227 830

Aktenzeichen: P 22 27 830.4-16

Anmeldetag: 8. Juni 1972

Offenlegungstag: 20. Dezember 1973

Ausstellungspriorität: —

30

Unionspriorität

32

Datum: —

33

Land: —

31

Aktenzeichen: —

54

Bezeichnung:

Gerät zum manuellen Abschneiden der Flossensäume von Flachfischen

61

Zusatz zu: —

62

Ausscheidung aus: —

71

Anmelder:

Schmidt, Wolfgang, 2985 Baltrum

Vertreter gem. § 16 PatG: —

72

Als Erfinder benannt:

Erfinder ist der Anmelder

Prüfungsantrag gemäß § 28 b PatG ist gestellt

DT 2 227 830

Gerät zum manuellen Abschneiden der Flossensäume von Flachfischen.

Die Erfindung betrifft ein Gerät zum Abschneiden der Bauch- und Rückenflossen von Schollen, Zungen und anderen Flachfischen mit einem umlaufenden Messer. Bei solchen Geräten kommt es darauf an, daß die Flossen dicht neben den Flossengelenken abgeschnitten werden. Das ist deshalb besonders schwierig, weil einerseits die sehr harten Flossenstrahlen durchgetrennt, andererseits die dünnen, aber dabei sehr zähen Flossenhäute durchgeschnitten werden müssen. Erfolgt das Durchschneiden nicht auf der ganzen Länge der Flossensäume, dann bleiben die Flossen an dem Rumpf des Fisches hängen.

Das Zubereiten von Schollen, Zungen und anderen Flachfischen unter Abtrennen der Bauch-, Rücken- und Schwanzflosse für das Braten oder Kochen erfolgt von Hand unter Benutzung einer Schere. Dabei ist es erforderlich, den Fisch mit der einen Hand zu erfassen und mit seinen Bauch- und Rückenkonturen an der mit der anderen Hand betätigten Schere vorbeizuführen. Das ist deshalb schwierig, weil die noch sehr frischen Flachfische durch eine über ihrer Haut befindliche Schleimschicht sehr glatt sind. Andererseits ermüdet die schneidende Hand infolge des Durchkneifens der Flossenstrahlen sehr schnell.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die Flossensäume von Flachfischen schnell, sicher und mühelos abzuschneiden.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß ein vorwiegend flacher Gleitschuh in seiner Längsrichtung einen

schlitzartigen Durchbruch und in dessen Verlängerung einen einen Handgriff tragenden Steg aufweist, während über und einseitig neben dem Durchbruch ein Lager für das in denselben eintauchende umlaufende Messer, in dem Durchbruch eine mit dem Messer zusammenwirkende Schnittunterlage und an dem Lager ein Antrieb für das Messer angeordnet sind.

Gemäß einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung weist das Messer eine unrunde, vorzugsweise mehr-eckige Außenform auf, deren Seiten kreisbogenförmig nach außen gewölbt sind.

Die mit der Erfindung erzielten Vorteile bestehen insbesondere darin, daß man den Flachfisch nicht anheben und dem Schneidwerkzeug in angehobenem Zustand zuführen muß, sondern ihn nur auf eine Unterlage angedrückt zu halten braucht, während die am Gerät anliegende Hand keine Schneidkräfte aufzubringen hat, sondern das Gerät lediglich an den Rumpfkonturen des Fisches entlang zu führen braucht. Damit ist aber nicht nur ein sauberes, sondern auch ein müheloses und schnelles Abtrennen ermöglicht. Die erfindungsgemäßen Geräte gelangen speziell in großen Küchen, z. B. in Hotels, Gaststättenbetrieben und Fischhandlungen zum Einsatz, wo oft große Flachfischmengen zur Verarbeitung anstehen.

Aus bewegungstechnischen und konstruktiven Gründen kann das Vorderende des Gleitschuhes verjüngt, sein Hinterende verbreitert sein.

Zum Zwecke besserer Anpassung an unterschiedliche Schnittverhältnisse können vorteilhafterweise die Schnittunterlage und das Messer relativ zueinander einstellbar ausgebildet sein. Gleichfalls kann die Schnittunterlage gegen Federdruck von dem Messer fort ausweichlich angeordnet sein.

Um zu verhindern, daß der Fischrumpf selbst in das Messer gezogen und beschädigt wird, trägt nach einem weiteren vorteilhaften Merkmal der Erfindung die Schnittunterlage auf der der Lagerung des Messers abgewandten Seite einen Abweiser in der Nähe der Vorderkante desselben.

Damit das Messer immer, auch bei unrunder Ausbildung, mit seiner Schneidkante mit dem Fisch in Eingriff bleibt, sollte es zweckmäßigerweise mit seinem kleinsten Radius mindestens zwei Millimeter unterhalb der Oberkante der Schnittunterlage liegen.

Endlich ist zum Unfallschutz vorzugsweise vor dem Messer über dem Gleitschuh eine Führung angeordnet, die das Erreichen der Schneide des Messers mittels eines Fingers unmöglich macht.

Die Erfindung wird im folgenden an Hand eines in der schematischen Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispiels näher erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 in schräger Parallelprojektion ein erfindungsgemäßes Gerät,

Fig. 2 die Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Messer.

Ein dreieckiger, an seinen Rändern flacher, zu seiner Mitte dachförmig oder bogenförmig gewölbter Gleitschuh 1 ist in seiner Längsrichtung mit einem schlitzartigen Durchbruch 11, einem verjüngten Vorderende 13 und verbreiterten Hinterende 14 und in Verlängerung des Durchbruchs 11 mit einem Steg 12 versehen, der mit einem Handgriff 2 verbunden ist. Dieser trägt auf seiner rechten Seite einen kreisförmigen, unten abgeschnittenen Flansch 21, der auf seinem Kreisumfang

mit einem dem Messer als Schutz dienenden Rand 22 versehen ist und konzentrisch zu seiner Mittelachse eine Nabe 23 trägt. Diese bildet ein Lager 3 für eine ein Messer 4 tragende Messerwelle 42 und einen Träger für einen Antrieb 6 des Messers 4. Auf dem linken Ende der Messerwelle 42 ist das Messer 4 mittels einer Messermutter 43 befestigt. Auf der linken Seite des Messers 4 ist in dem schlitzzartigen Durchbruch 11 des Gleitschuhes 1 eine Schnittunterlage 5 angeordnet und auf der Oberseite des Gleitschuhes 1 befestigt. Infolge der dachförmigen Ausbildung desselben beeinträchtigen die Befestigungselemente der Schnittunterlagen nicht dessen Gleiten. Neben dem Messer 4 trägt die Schnittunterlage 5 einen nach oben ragenden Abweiser 51. An dem Rand 22 ist außerdem vor dem Kreismesser 4 eine Führung 7 befestigt, die gleichzeitig, wie auch der Rand 22, als Unfallschutz dient.

Die Wirkungsweise des erfindungsgemäßen Gerätes ist folgende: Das Gerät wird mit der rechten Hand nach dem Einschalten des Messers an dem Handgriff 2 erfaßt und mit seinem Gleitschuh auf einer Fläche gleitend unter die Flossensäume eines mit der linken Hand auf dieser Fläche angeedrückt gehaltenen Flachfisches geschoben. Dabei kann man von dem Kopfende des Fisches oder von der Schwanzwurzel desselben beginnen. Das Gerät wird soweit an den Fisch herangeschoben, bis dessen Rumpfkontur an dem Abweiser 51 zur Anlage kommt. Man führt das Gerät dann in dieser Lage längs der Rumpfkonturen des Fisches und muß dabei lediglich aufpassen, daß der Abweiser 51 seinen Kontakt zu der Rumpfkontur des Fisches nicht verliert. Während des Vorschubes des Gerätes gelangen die Flossensäume des Fisches unter der Führung 7 auf die Schnittunterlage 5 und werden zwischen der Schnittunterlage 5 und der Schneide des umlaufenden Messers 4 durchgeschnitten. Nach Abtrennen eines Flossenstreifens wendet man den auf der Fläche liegenden Fisch um 180° um seine Hochachse und trennt dann den anderen Flossenstreifen ab. Im gleichen Arbeitsgang kann dann auch die Schwanzflosse abgeschnitten werden.

309851/0160

Der Gleitschuh 1 und der Handgriff 2 mit dem Flansch 21, dem Rand 22, der Nabe 23 und dem Lager 3 werden vorteilhafterweise aus Kunststoff hergestellt. Als Werkstoffe dafür kommen z. B. Polyamid oder ABS infrage.

Als Antrieb 6 für das Messer 4 können mittels Kabel gespeiste Elektromotoren, mittels Schlauch gespeiste Druckluftmotoren oder eine biegsame Welle vorgesehen werden. Der Antrieb 6 kann im Gegensatz zur dargestellten Ausbildungsform auch seitlich, d.h. in direkter Verlängerung der Messerwelle 42 angeordnet sein.

U. U. kann man den Antrieb auch unter dem Gleitschuh 1 anordnen, jedoch kann dieser dann nicht mehr auf einer Fläche, z. B. Tischfläche gleitend unter die Flossensäume eines Fisches geschoben werden. Vielmehr wird man in einem solchen Fall das Gerät als Festgerät verwenden, das an einem Tisch oder sonstigen Arbeitsplatz befestigt ist und derart zum Einsatz gelangt, daß die Flachfische von Hand an dem Messer vorbeigezogen und ihre Flossenstreifen und ggf. die Schwanzflosse abgetrennt werden. Bei einem solchen Festgerät ist die Anbringung eines Handgriffes 2 natürlich überflüssig.

Als Messer 4 kann ein gezahntes oder gewelltes Kreismesser zur Anwendung kommen. Als besonders vorteilhaft hat sich eine von der Kreisform abweichende Messerform erwiesen. So ist eine mehreckige Messerform mit nach außen kreisbogenförmig gewölbten Seiten für einen ziehenden Schnitt besonders günstig.

P a t e n t a n s p r ü c h e :

1. Gerät zum Abschneiden der Bauch- und Rückenflossen von Schollen, Zungen und anderen Flachfischen mit einem umlaufenden Messer, dadurch gekennzeichnet, daß ein vorwiegend flacher Gleitschuh (1) in seiner Längsrichtung einen schlitzartigen Durchbruch (11) und in dessen Verlängerung einen einen Handgriff (2) tragenden Steg (12) aufweist, während über und einseitig neben dem Durchbruch ein Lager (3) für das in denselben eintauchende, umlaufende Messer (4), in dem Durchbruch eine mit dem Messer zusammenwirkende Schnittunterlage (5) und an dem Lager (3) ein Antrieb (6) für das Messer angeordnet sind.
2. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Vorderende (13) des Gleitschuhes (1) verjüngt, sein Hinterende (14) verbreitert ist.
3. Gerät nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnittunterlage (5) und das Messer (4) relativ zueinander einstellbar ausgebildet sind.
4. Gerät nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnittunterlage (5) gegen Federdruck von dem Messer (4) fort ausweichlich angeordnet ist.
5. Gerät nach einem der Ansprüche 1, 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Schnittunterlage (5) auf der der Lagerung (3) des Messers (4) abgewandten Seite einen Abweiser (51) in der Nähe der Vorderkante desselben trägt.

6. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 5,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Messer (4) eine unrunde, vorzugsweise mehr-
eckige Außenform aufweist.
7. Gerät nach Anspruch 6,
dadurch gekennzeichnet,
daß die Seiten (41) der Außenform des Messers (4)
kreisbogenförmig nach außen gewölbt sind.
8. Gerät nach Anspruch 6 oder 7,
dadurch gekennzeichnet,
daß das Messer (4) mit seinem kleinsten Radius (42)
mindestens zwei Millimeter unterhalb der Oberkante
der Schnittunterlage (5) liegt.
9. Gerät nach einem der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet,
daß vor dem Messer (4) über dem Gleitschuh (1)
eine Führung (7) angeordnet ist, die das Erreichen
der Schneide des Messers mittels eines Fingers
unmöglich macht.

309851/0160

8
Leerseite

Fig. 1

1 2 3 4 5 6 7 11 12 13 14 21 22 23 41 42 43 51

Fig. 2

34b 75-02 AT:08.06.72 OT:20.12.73

309851/0160

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record.**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☐ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☒ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☒ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.